

CRISIS CEREBELOSAS

Reporte de dos casos

SARAH BOOP, B.A. JAMES WHEPESS, M.D, ET AL.

University of Tennessee, Pediatric division and neurosurgery.

J.Neurosurg Pediatric 12:288-292.2013.

Las enseñanzas clásicas enseñan que las crisis epilépticas solamente provienen de la corteza cerebral, no de estructuras subcorticales como el cerebelo. Sin embargo, en 1880, John Hughling Jackson describió las crisis cerebelosas, cuyo diagnóstico se opacó ante las crisis de descerebración. Pero Penfield postuló que “es posible que algunas crisis caracterizadas por movimientos estereotipados o cambios posturales lentos sean debidas a descargas cerebelosas.....pero nosotros nunca hemos encontrado ninguna confirmación clínica de tal conclusión”. Muchos autores, sin embargo, han demostrado estas crisis.

Los autores documentan dos casos que diagnosticaron como epilepsia de origen cerebeloso. El primer caso fue un niño de 8 años, con una gliosis de hemisferio cerebeloso derecho, con epilepsia intratable médicamente, que fue sometido a la postura de electrodos profundos y que se concluyó como un caso típico. Al operarse, desaparecieron las crisis. Había recibido 7 drogas diferentes.

El segundo caso fue el de un niño de 3 años, con una lesión tumoral cerebelosa derecha con un astrocitoma grado I, pilocítico. Cerca de 8 drogas había recibido para la epilepsia sin resultados. Se consideró que se trataba de un caso muy típico de una epilepsia focal cerebelosa con generalización secundaria. Se descubrió a la R.M. que tenía restos del tumor. Se hizo extirpación y el niño no hizo más crisis. Antes, como en el caso anterior, se colocaron electrodos profundos, demostrándose paroxismos de espigas en forma continua y no fueron asociadas con descargas corticales al EEG de superficie en cuero cabelludo.

Ambos casos consultaron por epilepsia generalizada. Pero al colocar los electrodos cerebelosos, se descubrió que eran focales en su inicio.

En ambos pacientes, se observaron paroxismos bifrontales de espigas continuas al EEG de superficie.

Los autores concluyen que en los casos con lesiones estructurales del cerebelo y crisis, se debe considerar una correlación causal de estas crisis. También, que el EEG de superficie no es diagnóstico en estos casos y que un monitoreo invasivo es necesario. Los cambios en PET y SPECT pueden ser muy importantes. La completa resección de la lesión es absolutamente necesaria para suspender las crisis.

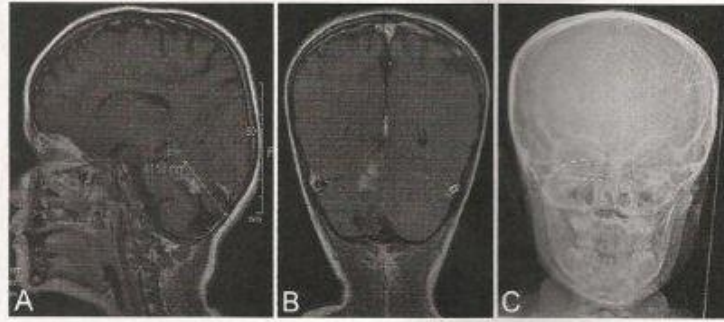


FIG. 3. Case 2. Sagittal (A) and coronal (B) T1-weighted Gd-enhanced images demonstrating residual partially enhancing tumor within the right cerebellar hemisphere and extending to the tentorial incisura. A postoperative anteroposterior skull x-ray (C) was obtained following Stage I surgery, demonstrating 2 depth electrodes in place, a 6-contact depth electrode at the superior aspect of the tumor, and a 4-contact depth electrode at the inferior aspect of the tumor.

performed, showing a gross-total resection. Postoperatively, the patient experienced 3 typical seizures the night of surgery, but was then seizure free. He was discharged home on lamotrigine. As an outpatient, he later required addition of ethosuximide. At this time, he has been seizure free for the 1.5 years since surgery, and his interictal scalp EEG findings are now normal. Follow-up MRI studies have shown no evidence of residual or recurrent tumor (Fig. 5).

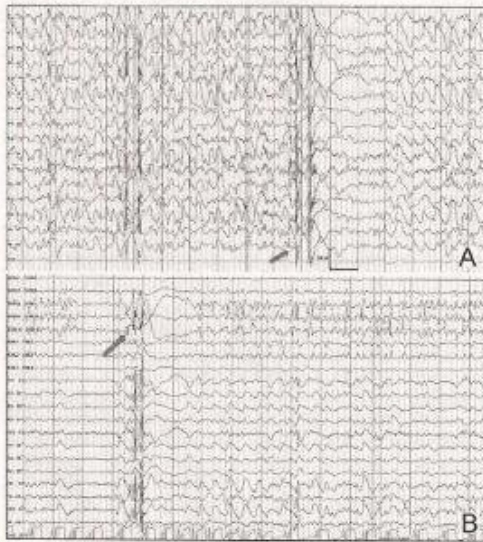


FIG. 4. Case 2. A: Scalp-recorded EEG study showing generalized epileptiform bursts and a generalized burst followed by generalized attenuation associated clinically with a myoclonic seizure (arrow) characterized by a brief nod of the head and vocalization. B: An EEG recording from depth and scalp electrodes capturing a similar myoclonic seizure. The burst clearly begins near the depth electrode (arrow) and spreads over 20 msec to the rest of the electrodes.

Discussion

Subcortical structures are classically thought to have only ancillary effects on cerebral seizure activity. However, a number of cases found in the literature indicate otherwise (Table 1). Epileptic activity of cerebellar origin is typically associated with cerebellar dysplasia or glioma.



FIG. 5. Case 2. A T1-weighted nonenhanced coronal MRI study obtained 1 year after resection of the pilocytic astrocytoma, at a point in time when the child had remained seizure free—but while he still needed treatment with anticonvulsant medications (lamotrigine and ethosuximide)—demonstrating postsurgical changes within the resection cavity with no residual tumor.

Comentario del traductor: En las crisis intratables medicamente, es necesario examinar muy bien el cerebelo y pensar que si hay crisis de origen cerebeloso, que se comportan como crisis focales que generalizan. Desde luego, una callosotomía no funcionará, ni tampoco una estimulación vagal

Jaime Fandiño-Franky MD.